



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 419 769 A2**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 90111728.3

Int. Cl.⁸: G01N 27/416

Anmeldetag: 21.06.90

Priorität: 29.09.89 CH 3562/89

Anmelder: Mettler-Toledo AG
Im Langacher
CH-8606 Greifensee(CH)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.04.91 Patentblatt 91/14

Erfinder: Gareiss, Juergen
Oberlandstrasse 113
CH-8610 Uster(CH)

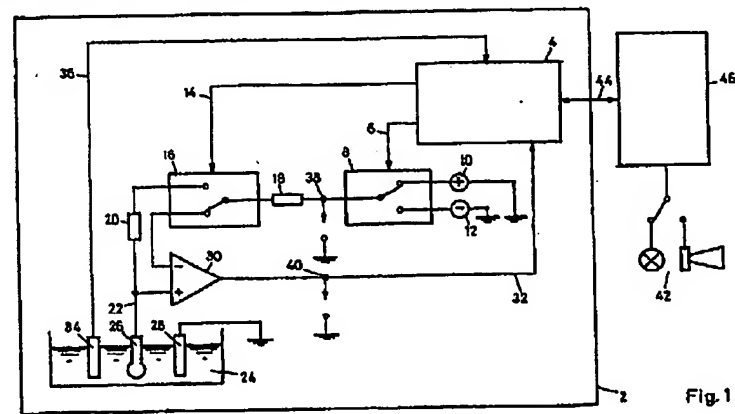
Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

Verfahren zur fortlaufenden Überwachung eines Elektrodensystems für potentiometrische Messungen.

Bei dem beschriebenen Verfahren wird die Überwachung mittels symmetrischer bipolarer Stromimpulse durchgeführt. Die Periodendauer der Stromimpulse ist frei wählbar und kann entsprechend der geforderten Prüfgenauigkeit unterschiedlich eingestellt werden. Auf diese Weise wird ermöglicht, die Überwachung stufenweise durchzuführen, wobei sich die einzelnen Stufen durch die gewählte Periodendauer der eingespeisten Stromimpulse und damit durch die zu erreichende Prüfgenauigkeit unterscheiden. Die symmetrischen bipolaren Stromimpulse werden auf einfache Weise und ohne grossen apparativen Aufwand mittels einer Spannungsteilerschaltung erzeugt. Die Einstellung der Periodendauer er-

folgt zweckmässigerweise mittels eines programmgesteuerten Gerätes, welches gleichzeitig der Speicherung, Verarbeitung und Weiterleitung der resultierenden Messwerte dient.

Das Verfahren wird mit Vorteil in der Prozesschemie, in mikrobiologischen Verfahren und der Lebensmitteltechnik eingesetzt. Es erlaubt, auftretende Fehler, wie Beschädigung der ionensensitiven Membran, Kurzschlüsse oder Kabelunterbrechungen, zu erkennen, und Aussagen über den qualitativen Zustand der Elektroden rasch und ohne grossen Aufwand bei minimaler Störung des Prozessablaufs zu erhalten.



Xerox Copy Centre